

# 构建“中国幸福城市评价体系”

——“大多数人幸福”的城市发展指标体系

公共经济研究会“中国幸福城市评价体系”课题组\*

**摘要:**目前,国内城市建设的豪华之风需要深入反思,下一步中国城市化的发展思路和模式需要重新研究。课题组提出一个创新性的城市发展理念——“为大多数人幸福”。“为大多数人幸福”可以量化计算,也可以比较分析,方法就是计算不同社会收入人群对需求的满足程度。

课题组认为,中国城市居民有三个主要社会收入人群,一是低收入人群,人数比例约为40%,其需求可称为基本需求;二是中等收入人群,比例约为40%,其需求可称为发展需求;三是高收入人群,数量比例为20%,其需求可以称为享受需求。课题组对基本需求、发展需求和享受需求,分别设置了系列观察指标,经过模型计算,比较分析城市发展满足大多数人需求的状况,最后,对全国33个大城市进行了中国幸福城市排名。这个排名在很大程度上同许多人的习惯认知大相径庭,甚至是颠覆性的。当然,课题组坚持自己的发展理念和评价方法,同时也期待更加深入的研讨。

**关键词:**城市发展模式批判;为大多数人幸福;新的城市发展理念;新的城市发展指标与发展评价;把大多数人的需求放在最优先位置

**中图分类号:**F291.1 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-3151(2012)55-0023-18

幸福的概念和对幸福标准的评价,在中国经济高速发展和改革开放30多年后开始进入社会公众、政府和学界的视野,是一个重大历史进步。发展以人为本,说到底就是以人的幸福为本。

幸福成为一个重要发展课题,但究竟什么是幸福?评价幸福的标准是什么?答案大有不同。我们在这里提出“大多数人幸福”的概念及其发展指标体系,并以这个基本认识和评价体系对国

内的城市发展进行考察评价。我们并不指望所有人都能接受这种新的理念和分析方法,但我们希望能够藉此引发对中国未来城市化道路究竟应该怎么走,进而中国怎样才能真正走上科学发展之路等问题的更深入思考。

一、为什么提出“大多数人幸福”的城市发展评价体系?

城市化高速发展是中国改革开放的一个标

\* 课题主持人:韩康;课题组成员:张占斌、王健、史美兰、张孝德、谢振东、张青、刘占顺、李江涛、樊继达、仲武冠、高旭;课题报告执笔人:韩康;课题报告模型编制:谢振东、马建祖。

志性成果。中国城镇化率首次突破 50% ,从 1978 年的 17.92% 达到 2011 年的 51.27% ,<sup>①</sup> 无论从发展速度还是发展规模看 ,这个城市化的成绩都是创纪录的。

目前 ,中国城市化发展正进入一个新的高速发展轨道。下一步的城市化应该如何发展? 这里有许多令人深思的问题。

现在国内城市建设有许多很奇怪的现象。例如 ,一方面有大量普通市民住房困难 ,目前仅城市中的棚户居民就有 800 万多户 ,以每户 4 人计算就约 3200 多万人 ,如果再加上农民工就有上亿人还在简陋住房里安身。中央政府策划组织的保障房建设工程难度极大 ,从土地获得、市场融资到企业选择都非常困难 ,建筑质量问题也屡屡曝光 ,整体工程进度并不理想。还有许多普通市民最关切的事情 ,如环境污染、食品安全、物价压力、就业机会、交通拥堵、社会治安、教育平等、医疗保障等 ,也常常得不到足够关注 ,甚至被长期拖延解决。这里一个最常见的理由就是财政困难、资金短缺。

另一方面 ,国内城市建设的豪华之风在不断攀比、升级。有材料显示 ,一场近乎疯狂的高空竞赛正席卷中国各大城市。据统计 ,2011 年中国摩天大楼有 1000 多座 ,正在准备建设的也有 1000 多座 ,远超美国的 436 座和阿联酋的 50 座。在国内经济发展排名很低的贵阳市 ,也要规划建设 17 座摩天大楼 ,几乎没有知名度的广西防城港市 ,正在雄心勃勃地规划建设全国第一的“亚洲国际金融中心” ,高度为 528 米。初步计算 ,5 年后全国新建摩天大楼可能超过 1000 座 ,以每座 20 亿 ~ 50 亿元计算 ,投资总额将超过数万亿元。<sup>②</sup>

在这样一种城市建设风潮之下 ,普通老百姓得到了什么呢? 最近国内外陆续发布了一些关于中国居民幸福感的研究报告,<sup>③④</sup> 可以看到 ,这些报告尽管采取的调研方法不同 ,使用的分析工具不同 ,得出的结论也有差异 ,但有一个结论大致相似 ,就是和 10 多年前相比 ,大多数城乡居民的幸福并没有明显增加 ,或者增加很少 ,有些甚至显示了幸福感的减少。这种情况说明 ,上述城市化的发展态势可能已经背离了一个重要原则: 发展以大多数人的福祉为依归 ,发展成果为大多数人所享用。我们认为 ,如果大多数人没有从这样的发展中得到他们应该得到的利益; 如果大多数人没有从这样的发展中感受到幸福或者没有感受到增加了幸福 ,那么 ,这种城市化的发展合理性就是值得怀疑的。

一个社会通常可以划分为不同的社会人群或社会阶层 ,例如可以划分为不同的社会收入人群或不同的社会利益阶层。这些不同的社会人群或阶层 ,在财富、资本、地位、权力占有等方面的差别极大 ,他们的幸福标准也存在着很大差异。在这里 ,用什么样的学术观点来界定社会人群或社会阶层并不重要 ,用什么样的理论分析来看待这些划分也不重要。只有为大多数人的幸福 ,才始终应该是一个社会、一个国家、一个城市理性发展、良性发展和长期可持续发展的最重要的东西。至于如何定义“大多数人”的范畴 ,我们下文会提出一种最简单通用的方法。

人的幸福怎样衡量? 幸福的标准应该如何进行具体分析和量化评价? 我们的办法是引入需求的概念 ,对人的需求满足状况进行考察 ,综合系统分析城市发展对大多数人的需求满足程度 ,由此

① 《中国城市发展报告(2012)》社会科学文献出版社 2012 年版。

② 张小玲、陈静《摩天大楼竞赛热 经济崩溃在逼近?》载于《21 世纪经济报道》2012 年 5 月 31 日。

③ 《中国经济月刊》2012 年第 11 期。

④ 《只靠繁荣不能使中国人幸福》载于《德国金融时报》2012 年 5 月 14 日。

构建“大多数人幸福”的城市发展评价体系。

人的需求是分为不同层次的,任何人总是先满足较低层次的需求,之后再满足较高层次的需求,由此递进。但在实际生活中,不同的社会人群或社会阶层满足需求的情况并不相同。例如一个城市中大多数城市居民的基本需求,一定是清洁空气、干净饮水、食品安全、物价稳定、社会治安等,如果城市发展不能满足这些需求,常常出现严重的空气和饮水污染、食品安全缺乏基本保障、社会治安混乱等,这个大多数人的基本需求就无法得到满足。而在同一个城市中,对高收入人群来说就不一样了,他们可以使用国外进口的空气过滤设备、饮用精加工的清洁水、购买有安全保障的高价食品、雇佣受过训练的个人保镖等来满足上述需求。他们的基本需求完全是另外一种样子,例如选择在最舒适的区域住宅,在最华贵的商厦购物、在最完备的俱乐部健身、在最宜人的会馆用餐等,这些需求也要在城市发展中得到满足。

一个社会、一个国家、一个城市,其发展是否真正以大多数人的福祉为最高依归?是否能够最优先满足大多数人的需求?在全世界范围内,都是非常不容易回答的问题,可以说是一个世界性的难题。<sup>①</sup>在政纲上、言论上、媒体上,几乎所有政府都会毫不犹豫地回答它是大多数人利益和幸福的最好代表。然而,现实生活非常复杂,言论和行为之间、混沌表象和实际内容之间,常常有很大的差距,揭示发展的真相是很不容易的。在这里,需要采用合理的方法,经过大量艰苦的工作,才可能逐步接近真理。为此,我们设计了一个“大多数人幸福”的评价指标体系,并以这个指标体系为基础,尝试对国内33个大城市的发展进行考察评价,最后发布我们的排名。

读者将会发现,无论是我们的理论分析、评价方法、指标设定,还是最终发展排名,都会同现在人们的习惯认知有很大差别,遇到这种情况,我们希望读者能够耐心地看下去,细察其中缘由。

## 二、对马斯洛需求模型的改进和需求的社会人群差异

幸福是人类的永恒追求,对幸福的测评却是一个永恒的难题。

怎样对人的幸福这个极其复杂的社会现象进行考察分析,经过比较选择,我们认为把人的幸福具体化为对不同需求的满足,不失为一种简便易行的方法——尽管不是一种最完善的方法。这种方法可以比较方便地对人的幸福进行实证考察和具体分析。在这里,美国心理学家马斯洛为我们提供了一个可供借鉴使用的理论模型。

美国著名心理学家马斯洛(Abraham h. Maslow)在1943年发表了一篇著名论文《人类动机的理论研究》(A Theory of Human Motivation Psychological Review)。他提出,所有人的需求都可以分为五个次序或阶段,即生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现的需求。马斯洛提出人的生存、发展是通过需求满足来实现的,人的需求又按照重要性排成一定次序,只有在较低一级需求满足后,才会追求更高一级需求,由此逐级递进,例如马斯洛认为人只有在充分满足生理需求以及安全需求之后,才有条件和可能去追求更高层次的社交需求、尊重需求和自我实现方面的需求。

马斯洛的需求模型具有开创性,对社会科学许多领域的研究都产生了重要影响。然而,我们在尝试用马斯洛模型对现实生活的需求活动做具体考察时,却发现这个模型并不好用。在这里,马斯洛讲的是一般性和一般人的需求。从抽

<sup>①</sup> [美]斯蒂格利茨《1%的民有、民治、民享》载于《环球时报》2011年10月18日。

象的和纯粹理念的角度看,即从所有人都具有作为人的共性的角度看,这种一般性和一般人的需求或许是存在的,然而一旦你要考察具体的、现实的社会需求状况——都绝对无法找到在这个社会中存在着一般性和一般人的需求,即这个社会所有人的共同需求。无论这种社会处于何种历史形态,都会看到不同等级、不同阶层、不同地位、不同财富的社会人群或社会阶层——平民与贵族、农民与地主、雇佣者与雇主、穷人与富人、流浪汉与食利者之间,其需求差异是多么巨大。

马斯洛所讲的人的生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现的需求,对不同等级、不同阶层、不同地位、不同财富的社会人群或社会阶层来讲,每一种需求的内容和意义都不相同。以最极端的奴隶社会为例,奴隶主对生理需求的追求是极尽奢侈,而奴隶对生理需求的满足则只能以活下来为标准;奴隶主对尊重的需求是获得尽可能高的社会地位和社会声望,奴隶的地位虽然卑微,也有获得基本尊重的需求,例如罗马时代的奴隶也并非可以随意忍人羞辱,如果硬要把这种可怜的尊重需求完全剥夺,那么接下来可能就是斯巴达克斯们用短剑和血来回答了。

既然人的生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求对于不同社会人群或阶层来说有着不同的内容和意义,那么,对马斯洛关于人的五个需求递进的分析,也需要重新研究了。实际上,马斯洛所讲的人的五个需求,对任何社会收入人群来讲都是同时存在的,只是内容差异很大。例如低收入者在用低收入维持低水平生理需求的同时,也必须用很少的收入剩余来满足低水平的安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求;高收入者不但满足生理需求的标准要高得多,而且还有大量收入剩余用来满足更

高水准的其他需求。

进一步研究就会发现,每个社会人群或社会阶层的人,在既定收入和财富水平的基础上(假定没有其他非经济条件),所谓需求递进并不重要,重要的是在既定收入和财富基础上的需求满足程度的分配。穷人家庭要孩子受到更好的教育——这是一种为获得更好的尊重和自我实现需求的投入,就只能节衣缩食,压低生理需求水平;富人除非是超级富豪,他如果在社交方面有着特别高的需求从而有特别高的花费,也必须在其他需求方面有所节制。在实际社会中,任何人要真正提高自己的需求水平,唯一有效的途径就是逐步提升和改变自己的社会阶层地位。

概言之,我们在马斯洛关于一般性和一般人需求的抽象分析的基础上,加入了对不同社会人群或社会阶层的具体需求的分析;我们在马斯洛关于人的需求划分为生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求的基础上,加入了对每个需求种类存在不同层次的分析;我们在马斯洛关于人的需求按照五个序列递进的抽象分析的基础上,加入了任何人的需求都是整体需求而不是分割需求的分析,以及需求水准提高的途径只能是提升主体社会地位的分析。这种改进后的马斯洛模型,并没有改变它原有的理论意义和学术价值,只是使它变得更加符合实际,对分析现实社会的需求状况也更加适用。

### 三、五种需求的三个层次、考察指标和社会主体人群

根据以上原理和思路,我们首先对中国现阶段社会收入主体人群的需求状况,进行了全方位的考察。在这里,我们以国内规范统计的“社会收入人群五等份划分”<sup>①</sup>为依据,对中国当前的低收入人群、中低收入人群、中等收入人群、中高

<sup>①</sup> 国家统计局编《中国统计年鉴(2011)》,中国统计出版社2011年版。

收入人群和高收入人群的需求状况,做了大量调查研究。在深入调研分析的基础上,我们发现,由于不同社会收入人群之间存在着严重的贫富差别,中国现阶段的人的生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求,每一需求种类都可以分为三个层次——基本需求、发展需求和享受需求,每一个需求层次又都有不同的内容

(见表1)。

为了使每项需求的内容都可以进行量化考察,我们又进一步把各项内容分解为具有可比性、权威性和可查阅的指标。这些指标绝大部分都可以在国内规范出版的统计文件中获得,主要来源于国家统计局和地方政府机构正式提供的统计数据<sup>①②</sup>(见表2)。

表1 五种需求的三个层次

一、生理需求	
1. 基本需求	空气质量、水的质量、吃住保障
2. 发展需求	就业社保、吃住改进、收入增长
3. 享受需求	生活寿命、居所品质、气候舒适
二、安全需求	
1. 基本需求	人身安全、食品安全
2. 发展需求	财产安全、资本安全
3. 享受需求	信息安全、公共安全
三、社会需求	
1. 基本需求	国民教育、出行便利、基本医疗
2. 发展需求	交通城建、人文环境、经济环境
3. 享受需求	文化品质、社区环境
四、尊重需求	
1. 基本需求	国民待遇、平等法律
2. 发展需求	社会尊重、言论自由
3. 享受需求	社会地位、社会声望
五、自我实现需求	
1. 基本需求	生活圆满、家庭婚姻
2. 发展需求	事业成就、社会评价
3. 享受需求	民主参政、潜能发挥

注:为了更加接近现实情况,我们把马斯洛的“社交需求”的范畴扩大了,改为“社会需求”,增加了相关内容,可以理解为广义的社交需求。

表2 五种需求的三个层次具体指标

一、生理需求	
1.1 基本需求	
1.1.1 空气质量	可吸入颗粒物(mg/m <sup>3</sup> ) 二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> ) 二氧化氮(mg/m <sup>3</sup> ) 空气质量达到及好于二级的天数

① 国家统计局编《中国统计年鉴(2011)》,中国统计出版社2011年版。国家统计局编《中国统计摘要(2011)》,中国统计出版社2011年版。

② 直辖市和省会城市统计数据参考文献(细目见文后附件3“直辖市和省会城市统计数据参考文献细目”)。

续表

1. 1. 2 水的质量	饮用水源水质达标率(%) 用水普及率(%) 污水集中处理率(%) 工业废水排放达标率(%)
1. 1. 3 吃住保障	城镇居民家庭恩格尔系数 人均住房建筑面积(平方米/人) 人均收入与房地产价格比
1. 2 发展需求	
1. 2. 1 就业社保	城镇登记失业率(%) 社保就业财政支出比重 养老保险参保率(%) 失业保险参保率(%) 医疗保险参保率(%)
1. 2. 2 吃住改进	市辖区居民人均生活用水量 低收入者食品消费支出占最低工资标准的比率 人均房地产开发投资额与房地产价格
1. 2. 3 收入增长	近 6 年在岗职工工资价格弹性 近 6 年消费价格弹性 近 6 年人均收入价格弹性
1. 3 享受需求	
1. 3. 1 生活寿命	基尼系数 各地区人口平均预期寿命
1. 3. 2 气候舒适	年降雨量 日照时数 平均相对湿度 平均温度 最高气温与最低气温差
二、安全需求	
2. 1 基本需求	
2. 1. 1 人身安全	调解民间纠纷(件/万人) 调解成功率(%) 刑事立案总数(件/万人) 破案率(%) 治安案例受理数(件/万人) 查处率(%)
2. 1. 2 食医安全	食品抽检合格率(%) 药品抽检合格率(%)
2. 2 发展需求	
2. 2. 1 财产安全	金融机构存贷比(市辖区) 金融机构存贷比(全市)

续表

2.2.1 财产安全	全部保险机构保险密度收入比 全部保险机构保险深度
2.2.2 资本安全	金融机构不良贷款率 金融业增加值占 GDP 的比重 金融业增加值 GDP 弹性 金融市场发展程度(直接融资/总融资)
2.3 享受需求	
2.3.1 信息安全	平均衡量指标
2.3.2 公共安全	交通事故死伤人数( /万人) 交通事故损失折款( 万元) 火灾事故死伤人数( /万人) 火灾事故损失折款( 万元)
三、社会需求	
3.1 基本需求	
3.1.1 国民教育	学龄儿童入学率( %) 每万人在校大学生数 每万人在校中等职业学生数( 人)
3.1.2 出行便利	公共汽车、无轨电车客运压力指数 道路出租车客运压力指数 私人车辆道路密度( 辆/万平方米)
3.1.3 基本医疗	千人拥有病床数 千人拥有卫生技术人员 千人拥有医生
3.2 发展需求	
3.2.1 交通城建	人均铺装道路面积( 市辖区) 公共汽车客运量占公共交通客运总量的比重 城市建成区占市区面积比重( 市辖区)
3.2.2 人文环境	人口密度 市区人口密度 每百人图书馆藏书( 册) 每百万人影剧院数( 座)
3.2.3 经济环境	近 6 年人均 GDP 增长价格弹性 近 6 年人均财政支出价格弹性 人均( 按常住人口) 利用外资( 美元) 财政收入占 GDP 的比重
3.3 享受需求	
3.3.1 文化品质	广播节目综合人口覆盖率( %) 电视节目综合人口覆盖率( %) 卫视收视率

续表

3.3.2 居所环境	人均公园绿地面积( 平方米) 区域环境噪声平均值 db( A) 每万人拥有公共厕所 建成区绿化覆盖率( %)
<b>四、尊重需求</b>	
4.1 基本需求	
4.1.1 国民待遇	特殊教育学校在校人数( /十万人) 在岗职工平均工资与城市最低工资标准比 常住人口与户籍人口的比率 城镇化率( %)
4.1.2 平等法律	平均衡量指标
4.2 发展需求	
4.2.1 社会尊重	平均衡量指标
4.2.2 言论自由	平均衡量指标
4.3 享受需求	
4.3.1 社会地位	平均衡量指标
4.3.2 社会声望	平均衡量指标
<b>五、自我实现需求</b>	
5.1 基本需求	
5.1.1 生活圆满	人均消费性支出占可支配收入百分比 社会消费品零售总额 GDP 弹性 人均旅游资源
5.1.2 家庭婚姻	适龄人口结婚率 平均结婚年龄 离婚率
5.2 发展需求	
5.2.1 事业成就	平均衡量指标
5.2.2 社会评价	高级职称人数( 位/万人) 高级学位人数( 位/万人)
5.2.3 发挥潜能	万人国内三种专利申请受理数 专利申请授权率
5.3 享受需求	
5.3.1 民主参政	平均衡量指标
5.3.2 生活富足	万人均私家车拥有量 杂项商品和服务支出占人均可支配收入( %) 别墅、高档住宅销售

这里需要说明: 第一 ,由于目前国内政府统计方面存在的问题 ,例如一些常规性统计缺项、年度统计列项不统一等 ,有些必要指标只能通过适当计算获得 ,但计算仍以历史数据为依据; 第二 ,有些重要需求项目 ,例如社会尊重、社会地位、事业成就、民主参政等 ,目前尚未在国内找到

符合要求的对应指标,只能待以后逐步补充完善,但所有这类指标都按照统一数值的“平均衡量指标”计算,并不影响最后评价的公平性和客观性。

人的需求是一个历史的、发展的概念。在不同发展阶段和不同发展条件下,人的需求内容也会有很大差别。马斯洛的需求理论是在20世纪40年代中期提出来的。马斯洛对生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求的各项具体内容,作了比较符合他那个时代主要是英美发达国家实际情况的概括。今天21世纪的中国,情况大不相同。我们面对的,既有改革开放30多年持续高速增长所带来的经济空前繁荣,又有为这个发展付出巨大成本的环境污染和贫富差别等大量问题与矛盾。综合考虑这种复杂状况,把中国现阶段的五种需求划分为以上三个层次,是比较符合实际的。这里划分的五种需求的三个层次,都有自己的主要社会主体人群(见表3)。

这里,不同层次的需求肯定有不同的主要社会主体人群,但同时,不同层次的需求边界又不止于这些重要水人群。例如基本需求的主要社会主体是低收入和中低收入人群,但同时又是所有社会人群需求满足的基础。又如发展需求的主要社会主体是中等收入和中高收入人群,但同时又是高收入人群更高需求层次的基础。

#### 四、“中国幸福城市评价体系”的指标权重设置

从人的平等理念上讲,所有社会人群的需求都应得到充分尊重,无论是基本需求、发展需求、

享受需求甚或是奢侈需求,不存在绝对意义上的需求价值差异。然而一回到现实生活,更复杂问题就显现出来。任何社会和国家的发展,可以做到公平合理满足所有社会收入人群的需求的情况,是极为罕见的。现实生活告诉我们,任何社会和国家的发展,都自觉或不自觉地向某一社会收入人群的需求倾斜,可能出现三种情况:一个社会和国家的发展,可能是少数人越来越富,大多数人越来越穷;一个社会和国家的发展,可能是大多数人虽然不再穷了,但少数人富的特别快,贫富差别越拉越大;一个社会和国家的发展,可能是大多数人都富起来了,只是少数人富的更快一点,等等。

中国建立社会主义市场经济体制,是探索把市场效率和社会公平最好结合起来的一场伟大的社会实践。我们的城市化发展,也应该有这样的魄力,努力创造一个中国的城市化示范:城市化发展以大多数人的福祉为最高依归,城市化发展最优先满足大多数人的需求——这是现在其他所有国家都没有做到的事情。让这样的城市化发展为中国社会主义市场经济体制的历史合理性做背书。我们认为,应该坚决矫正那种背离为大多数人需求的城市化奢华发展之风,回到城市化发展为大多数人幸福的轨道上来。正是按照这种理念和思路,我们设计了“中国幸福城市评价体系”。

怎样确定“中国幸福城市评价体系”的指标权重。一个最基本原则,就是把同大多数人利益相关的基本需求和发展需求的指标放在重要位置,按照基本需求——发展需求——享受需求的

表3 三个需求层次的主要社会主体人群

五个需求种类的三个需求层次	基本需求	发展需求	享受需求
三个需求层次的主要社会主体人群	低收入人群 中低收入人群	中等收入人群 中高收入人群	高收入人群

排列权重递减。这样的需求权重排列,既符合我们所提出“大多数人幸福”的发展理念,又符合现实情况,因为无论用什么办法计算,基本需求和发展需求的主体人群都占全部社会人口的大部分和绝大部分。同时,我们还把基本需求指标的权重比例设置得更大一些,其道理就是,基本需求的许多内容——例如生理需求方面的空气与水、安全需求方面的人身安全和食品安全、尊重需求方面的国民待遇、平等法律等,不仅是低收入人群的基本需求内容,也是其他收入人群的发展需求和享受需求的基础,如果这些需求受到破坏,其影响的范围将是整个社会。

怎样确定社会收入人群的人口数量比例。由于技术条件的限制,现在谁都无法准确计算出不同社会收入人群的人口数量比例,我们只好采取平均划分的办法,把低收入人群、中低收入人群、中等收入人群、中高收入人群和高收入人群,都平均设定为各占人口比例的 20%,然后通过综合归类,把低收入人群和中低收入人群归为一类,把中等收入人群和中高收入人群归为一类,把高收入人群归为一类,综合归类后的三大类社会收入人群所占人口数量的比例,分别为 40%、40% 和 20%(见表 4)。

根据前文分析,既然基本需求的主体是全部社会人群,发展需求的主体是中等收入人群、中高收入阶层和高收入人群,享受需求的主体是高收入人群,那就很容易计算出三个需求层次的社会主体人群分布(见表 5)。

三个需求层次的社会人群数量差别和重要度差别。以上三个需求层次的社会人群分布表明,不同需求层次能够满足社会人群的数量差别是很大的。按照这三个需求层次的社会人群分布进行权重比例的划分,可以进一步得出基本需求、发展需求、享受需求的权重比例分别为: 1 : 0.6 : 0.2,再经过简略的归一化处理,就可以知道基本需求、发展需求和享受需求的权重数值分别为: 0.56、0.33 和 0.11。

进一步考察得知,不同社会收入人群对生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求的重要度是不同的,例如低收入人群虽然也有自己的尊重需求和自我实现需求,但最重要的肯定是满足生理需求,高收入者也不能缺少生理需求,但这种需求的重要性一定会远排在其他需求之后,因此,区别对待需求的重要性非常重要。然而,如何把低收入人群、中等收入人群和高收入人群对五种需求的不同重要度进行合理排列,

表 4 三大类社会收入人群及其占人口数量比例

三大类社会收入人群	具体收入人群分类	占人口数量比例(%)
低收入人群	低收入人群、中低收入人群	40
中收入人群	中等收入人群、中高收入人群	40
高收入人群	高收入人群	20

表 5 三个需求层次的社会人群分布

三个需求层次	需求的社会主体人群	人群分布(%)
基本需求	低收入人群、中低收入人群、中等收入人群、中高收入人群、高收入人群	100
发展需求	中等收入人群、中高收入人群、高收入人群	60
享受需求	高收入人群	20

又是一件非常有难度的事情。

在这里,我们借鉴福利经济学的序数排列方法,按照需求的重要程度来设置序数,由高到低为5、4、3、2、1,把最重要的需求分值设定为5,然后按照重要度分别递减为4、3、2、1。我们通过多领域的调查问卷和专家研讨,经过大量反复修正、调整,对三大类收入人群在生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求上的分类重要度,尝试进行了排列(见表6)。

在此基础上,根据以上三个需求层次的社会人群分布,可以计算出生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求的社会总合重要度(见表7)。

把以上五种需求的社会总合重要度(4.2、3.8、2.6、1.8、1.6)经过简略的归一化处理,就可

以得出这五种需求的具体权重数值。我们看到,生理需求、安全需求、社会需求、尊重需求、自我实现需求的权重数值分别为:0.28、0.25、0.24、0.12、0.11,排列需求类型矩阵见表8。

根据以上指标权重设置,我们对上述五种需求的三个层次的各项具体指标,进行了数值排列(具体数值表请见附件1),并进行了必要的计算(具体计算过程请见附件2)。在此基础上,对2010年国内33个大城市,进行了幸福城市指数排名。

### 五、“中国幸福城市评价体系”——33个大城市发展排名

本课题组对我国33个大城市的幸福指数进行了计算并做了排名(见表9),相关城市的分值亦详细列出(见表10)。

表6 三大类社会收入人群对五种需求的分类重要度

	生理需求	安全需求	社会需求	尊重需求	自我实现需求
低收入人群	5	4	3	2	1
中收入人群	4	3	5	2	1
高收入人群	3	5	2	1	4

表7 五种需求的社会总合重要度

	生理需求	安全需求	社会需求	尊重需求	自我实现需求
低收入人群	5 × 40%	4 × 40%	3 × 40%	2 × 40%	1 × 40%
中间收入人群	4 × 40%	3 × 40%	5 × 40%	2 × 40%	1 × 40%
高收入人群	3 × 20%	5 × 20%	2 × 20%	1 × 20%	4 × 20%
总合重要度	4.2	3.8	2.6	1.8	1.6

表8 需求类型权重矩阵

纵向需求类型权重 A <sub>i</sub>		横向需求类型权重 A <sub>j</sub>		
		基本需求	发展需求	享受需求
		0.555556	0.333333	0.111111
生理需求(重要度)	0.28	0.155556	0.093333	0.031111
安全需求(重要度)	0.253333	0.140741	0.084444	0.028148
社会需求(重要度)	0.24	0.133333	0.08	0.026667
尊重需求(重要度)	0.12	0.066667	0.04	0.013333
自我实现需求(重要度)	0.106667	0.059259	0.035556	0.011852

表 9 中国幸福城市指数和排名 2012 版

序 号	城 市	幸福指数
1	合肥	43.40
2	太原	42.96
3	广州	42.85
4	厦门	42.78
5	北京	42.59
6	上海	42.46
7	济南	42.45
8	沈阳	42.44
9	银川	42.35
10	南京	42.09
11	武汉	41.99
12	南昌	41.72
13	长沙	41.55
14	深圳	40.75
15	青岛	40.29
16	长春	39.33
17	西安	39.30
18	重庆	39.07
19	大连	39.06
20	乌鲁木齐	38.98
21	杭州	38.80
22	郑州	38.53
23	福州	38.07
24	成都	37.75
25	贵阳	37.70
26	天津	37.50
27	宁波	37.37
28	石家庄	37.11
29	南宁	36.95
30	哈尔滨	36.58
31	昆明	36.05
32	兰州	35.23
33	西宁	33.62

表 10 中国幸福城市指数分值表 2012 版

序 号	城 市	幸福指数	基本需求分值	发展需求分值	享受需求分值
1	合肥	43.40	26.72	12.97	3.71
2	太原	42.96	27.36	11.83	3.77
3	广州	42.85	25.70	12.74	4.40

续表

序号	城市	幸福指数	基本需求分值	发展需求分值	享受需求分值
4	厦门	42.78	25.77	12.63	4.39
5	北京	42.59	24.43	13.89	4.27
6	上海	42.46	24.99	12.92	4.55
7	济南	42.45	27.16	10.98	4.30
8	沈阳	42.44	24.77	13.04	4.63
9	银川	42.35	26.39	12.10	3.86
10	南京	42.09	25.93	12.06	4.10
11	武汉	41.99	25.70	12.16	4.13
12	南昌	41.72	25.58	11.55	4.60
13	长沙	41.55	24.71	13.02	3.82
14	深圳	40.75	25.14	11.74	3.87
15	青岛	40.29	25.81	10.56	3.92
16	长春	39.33	23.94	11.61	3.77
17	西安	39.30	24.35	10.91	4.04
18	重庆	39.07	24.58	10.63	3.86
19	大连	39.06	23.58	11.98	3.50
20	乌鲁木齐	38.98	24.74	10.25	3.99
21	杭州	38.80	22.15	12.59	4.06
22	郑州	38.53	24.01	10.79	3.72
23	福州	38.07	23.30	10.79	3.99
24	成都	37.75	22.61	11.05	4.09
25	贵阳	37.70	23.13	10.39	4.18
26	天津	37.50	22.44	11.14	3.92
27	宁波	37.37	23.04	10.81	3.52
28	石家庄	37.11	23.48	9.89	3.74
29	南宁	36.95	23.23	9.94	3.78
30	哈尔滨	36.58	22.10	10.58	3.90
31	昆明	36.05	21.76	10.16	4.13
32	兰州	35.23	21.82	10.09	3.32
33	西宁	33.62	21.35	8.60	3.68

附件 1

五种需求三个层次的各项具体权重数值表

需求内容	具体指标	权重
一、生理需求		0.28
1.1 基本需求		0.155556
1.1.1 空气质量	可吸入颗粒物( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.012963
	二氧化硫( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.012963
	二氧化氮( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.012963
	空气质量达到及好于二级的天数	0.012963

续表

需求内容	具体指标	权重
1.1.2 水的质量	饮用水源水质达标率(%)	0.012963
	用水普及率(%)	0.012963
	污水集中处理率(%)	0.012963
	工业废水排放达标率(%)	0.012963
1.1.3 吃住保障	城镇居民家庭恩格尔系数	0.017284
	人均住房建筑面积(平方米/人)	0.017284
	人均收入与房地产价格比	0.017284
1.2 发展需求		0.093333
1.2.1 就业社保	城镇登记失业率(%)	0.006222
	社保就业财政支出比重	0.006222
	养老保险参保率(%)	0.006222
	失业保险参保率(%)	0.006222
	医疗保险参保率(%)	0.006222
1.2.2 吃住改进	市辖区居民人均生活用水量	0.01037
	低收入者食品消费支出占最低工资标准的比率	0.01037
	人均房地产开发投资额与房地产价格	0.01037
1.2.3 收入增长	近 6 年在岗职工工资价格弹性	0.01037
	近 6 年消费价格弹性	0.01037
	近 6 年人均收入价格弹性	0.01037
1.3 享受需求		0.031111
1.3.1 生活寿命	基尼系数	0.007778
	各地区人口平均预期寿命	0.007778
1.3.2 气候舒适	年降雨量	0.003111
	日照时数	0.003111
	平均相对湿度	0.003111
	平均温度	0.003111
	最高气温与最低气温差	0.003111
二、安全需求		0.253333
2.1 基本需求		0.140741
2.1.1 人身安全	调解民间纠纷(件/万人)	0.011728
	调解成功率(%)	0.011728
	刑事立案总数(件/万人)	0.011728
	破案率(%)	0.011728
	治安案例受理数(件/万人)	0.011728
	查处率(%)	0.011728
2.1.2 食医安全	食品抽检合格率(%)	0.035185
	药品抽检合格率(%)	0.035185
二、安全需求		0.253333
2.2 发展需求		0.084444

续表

需求内容	具体指标	权重
2.2.1 财产安全	金融机构存贷比(市辖区)	0.010556
	金融机构存贷比(全市)	0.010556
	全部保险机构保险密度收入比	0.010556
	全部保险机构保险深度	0.010556
2.2.2 资本安全	金融机构不良贷款率	0.010556
	金融业增加值占 GDP 的比重	0.010556
	金融业增加值 GDP 弹性	0.010556
	金融市场发展程度(直接融资/总融资)	0.010556
2.3 享受需求		0.028148
2.3.1 信息安全	平均衡量指标	0.014074
2.3.2 公共安全	交通事故死伤人数( /万人)	0.003519
	交通事故损失折款( 万元)	0.003519
	火灾事故死伤人数( /万人)	0.003519
	火灾事故损失折款( 万元)	0.003519
三、社会需求		0.24
3.1 基本需求		0.133333
3.1.1 国民教育	学龄儿童入学率( %)	0.014815
	每万人在校大学生数	0.014815
	每万人在校中等职业学生数( 人)	0.014815
3.1.2 出行便利	公共汽车、无轨电车客运压力指数	0.014815
	道路出租车客运压力指数	0.014815
	私人车辆道路密度( 辆/万平方米)	0.014815
3.1.3 基本医疗	千人拥有病床数	0.014815
	千人拥有卫生技术人员	0.014815
	千人拥有医生	0.014815
3.2 发展需求		0.08
3.2.1 交通城建	人均铺装道路面积( 市辖区)	0.008889
	公共汽车客运量占公共交通客运总量的比重	0.008889
	城市建成区占市区面积比重( 市辖区)	0.008889
3.2.2 人文环境	人口密度	0.006667
	市区人口密度	0.006667
	每百人图书馆藏书( 册)	0.006667
	每百万人影剧院数( 座)	0.006667
3.2.3 经济环境	近 6 年人均 GDP 增长价格弹性	0.006667
	近 6 年人均财政支出价格弹性	0.006667
三、社会需求		0.24
3.2.3 经济环境	人均( 按常住人口) 利用外资( 美元)	0.006667
	财政收入占 GDP 的比重	0.006667
3.3 享受需求		0.026667

续表

需求内容	具体指标	权重
3.3.1 文化品质	广播节目综合人口覆盖率(%)	0.004444
	电视节目综合人口覆盖率(%)	0.004444
	卫视收视率	0.004444
3.3.2 居所环境	人均公园绿地面积(平方米)	0.003333
	区域环境噪声平均值 db(A)	0.003333
	每万人拥有公共厕所	0.003333
	建成区绿化覆盖率(%)	0.003333
四、尊重需求		0.12
4.1 基本需求		0.066667
4.1.1 国民待遇	特殊教育学校在校人数(/十万人)	0.008333
	在岗职工平均工资与城市最低工资标准比	0.008333
	常住人口与户籍人口的比率	0.008333
	城镇化率(%)	0.008333
4.1.2 平等法律	平均衡量指标	0.033333
4.2 发展需求		0.04
4.2.1 社会尊重	平均衡量指标	0.02
4.2.2 言论自由	平均衡量指标	0.02
4.3 享受需求		0.013333
4.3.1 社会地位	平均衡量指标	0.006667
4.3.2 社会声望	平均衡量指标	0.006667
五、自我实现需求		0.106667
5.1 基本需求		0.059259
5.1.1 生活圆满	人均消费性支出占可支配收入百分比	0.009877
	社会消费品零售总额 GDP 弹性	0.009877
	人均旅游资源	0.009877
5.1.2 家庭婚姻	适龄人口结婚率	0.009877
	平均结婚年龄	0.009877
	离婚率	0.009877
5.2 发展需求		0.035556
5.2.1 事业成就	平均衡量指标	0.011852
5.2.2 社会评价	高级职称人数(位/万人)	0.005926
	高级学位人数(位/万人)	0.005926
5.2.3 发挥潜能	万人国内三种专利申请受理数	0.005926
	专利申请授权率	0.005926
5.3 享受需求		0.011852
5.3.1 民主参政	平均衡量指标	0.005926
5.3.2 生活富足	万人均私家车拥有量	0.001975
	杂项商品和服务支出占人均可支配收入(%)	0.001975
	别墅、高档住宅销售	0.001975

附件2 具体指标分值转换算法

数据标准化处理方法一:按照数值的比例进行统一放大或缩小,并去掉量纲。(1)当最优值为最大值时,比如:用“空气质量达到及好于二级的天数”衡量空气质量,有5个城市的数据构成一个数列{200,260,300,180,360},则最大值为最优值应该为100分,即 $360 \times x = 100$ ,计算标准化系数 $x = 100/360$ ,数列中每个数据乘以标准化系数得到分值数列{55.56,72.22,83.33,50,100}。(2)当最优值为最小值时,比如:用失业率衡量就业机会,就业机会满分是100分,有5个城市的城镇登记失业率构成一个数组{4%,3%,5%,6%,5%},由于就业机会与失业率成反向关系,对数组求倒数构成新的数组{100/4,100/3,100/5,100/6,100/5},新数组的最大值是100/3,给予该城市的就业机会满分是100分,即 $100/3 \times x = 100$ ,计算标准化系数为 $x = 3$ ,新数组的每一数据统一乘标准化系数得到最终标准化分数值{75,100,60,50,60},由分值可以看出最低失业率为3%的城市就业机会最多,其分数最高为满分100分,而失业率最高为6%的城市就业机会最小,其分数最低为50分。

数据标准化处理方法二:利用正态分布密度函数进行原始数据处理后,再按照方法一进行标准化处理。比如,平均相对湿度原始数据构成一个数列,越是接近平均相对湿度的城市通过转换后分值应该最高。先计算平均相对湿度 $x$ 和标准偏差 $p$ ,根据平均值和标准偏差利用NORMDIST()函数计算概率密度,形成新的数列,然后对新数列利用方法一进行标准化处理。

附件3

直辖市和省会城市统计数据参考文献细目

[1]北京市统计局、国家统计局北京调查总队编:《北京统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [2]上海市统计局编《上海统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。

[3]天津市统计局、国家统计局天津调查总队编:《天津统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [4]重庆市统计局、国家统计局重庆调查总队编:《重庆统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [5]哈尔滨市统计局、国家统计局哈尔滨调查队编:《哈尔滨统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [6]长春市统计局编《长春统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [7]沈阳市统计局、国家统计局沈阳调查队编《沈阳统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [8]石家庄市统计局、国家统计局石家庄调查队编:《石家庄统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [9]兰州市统计局、国家统计局兰州调查队编《兰州统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [10]西宁市统计局编《西宁统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [11]西安市统计局、国家统计局西安调查队编《西安统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [12]郑州市统计局、国家统计局郑州调查队编《郑州统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [13]济南市统计局、国家统计局济南调查队编《济南统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [14]太原市统计局编《太原统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [15]合肥市统计局、国家统计局合肥调查队编《合肥统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [16]武汉市统计局编《武汉统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [17]长沙市统计局、国家统计局长沙调查队编《长沙统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [18]南京市统计局、国家统计局南京调查队编《南京统计年鉴(2010)》,南京出版社2010年版。  
 [19]成都市统计局、国家统计局成都调查队、成都市统计学会编《成都统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。  
 [20]贵阳市统计局编《贵阳统计年鉴(2010)》,中国统计出版社2010年版。

[21]昆明市统计局编《昆明统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[22]杭州市统计局、国家统计局杭州调查队、杭州市社会经济调查局编《杭州统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[23]南昌市统计局、国家统计局南昌调查队编《南昌统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[24]广州市统计局、国家统计局广州调查队编《广州统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[25]福州市统计局、国家统计局福州调查队编《福州统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[26]乌鲁木齐市统计局编《乌鲁木齐统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[27]银川市统计局、国家统计局银川调查队编《银川统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[28]南宁市统计局编《南宁统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[29]青岛市统计局、国家统计局青岛调查队编《青岛统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[30]大连市统计局、国家统计局大连调查队编《大连统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[31]深圳市统计局、国家统计局深圳调查队编《深圳统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[32]厦门市统计局、国家统计局厦门调查队编《厦门统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[33]宁波市统计局、国家统计局宁波调查队编:《宁波统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。

[34]国家统计局城市社会经济调查司编《中国城市统计年鉴(2005)》,中国统计出版社 2006 年版。(见中国知网, <http://tongji.cnki.net/kns55/navi/YearBook.aspx?id=N2006090503&floor=1>)

[35]国家统计局城市社会经济调查司编《中国城市统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2011 年版。(见中国知网, <http://tongji.cnki.net/kns55/navi/YearBook.aspx?id=N2011040042&floor=1>)

[36]国家统计局城市社会经济调查司编《2010 中

国城市(镇)生活与价格年鉴》,中国统计出版社 2010 年版。(见中国知网, <http://tongji.cnki.net/kns55/navi/YearBook.aspx?id=N2011010072&floor=1>)

[37]国家统计局、中国指数研究院编《中国房地产统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2011 年版。(见中国知网, <http://tongji.cnki.net/kns55/navi/YearBook.aspx?id=N2011030161&floor=1>)

[38]中国保险年鉴编委会编《中国保险年鉴(2010)》,中国保险年鉴社 2010 年版。(见中国知网, <http://tongji.cnki.net/kns55/Navi/YearBook.aspx?id=N2010110037&floor=1>)

[39]国家统计局社会和科技统计司编《中国社会统计年鉴(2010)》,中国统计出版社 2010 年版。(见中国知网, <http://tongji.cnki.net/kns55/navi/YearBook.aspx?id=N2011010075&floor=1>)

[40]太原市统计局编《太原社会经济统计年鉴(2007)》,第 479 ~ 480 页(见中国知网, [http://tongji.cnki.net/kns55/Navi/result.aspx?id=N200911003\\_6&file=N2009110036000164&floor=1](http://tongji.cnki.net/kns55/Navi/result.aspx?id=N200911003_6&file=N2009110036000164&floor=1))

[41]乌鲁木齐市统计局编《乌鲁木齐统计年鉴(2005)》,中国统计出版社 2005 年版,第 74 页(见中国知网, <http://tongji.cnki.net/kns55/Navi/result.aspx?id=N2006061588&file=N2006061588000121&floor=1>)

[42]主要城市日照时数(2009年)。见 <http://wenku.baidu.com/view/2b3e7f2dbd64783e09122ba5.html?from=related&hasrec=1>。

[43]《2004 年各主要城市人均工资》,见 <http://www.itlearner.com/article/1554>。

[44]《太原市 2004 年物价大盘点》,见 <http://news.sina.com.cn/o/2005-01-08/09554757810s.shtml>。

[45]《去岁兰州市人均可支配收入仅为 7683 元》,见 <http://news.sohu.com/20050303/n224521137.shtml>。

[46]《2009 年厦门市环境状况公报》,见 [http://www.xm.gov.cn/zfxxgk/xxgkznm1/szhch/bmjhzj/201006/t20100607\\_352220.htm](http://www.xm.gov.cn/zfxxgk/xxgkznm1/szhch/bmjhzj/201006/t20100607_352220.htm)。